Ueber

das Spätfieber im Wochenbette.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

der hohen Medicinischen Facultät

der

Universität zu Marburg

im

August 1884

von dem approbirten Arzte

David Teitz

aus **Kros.**

Marburg 1884.

Seinem verehrten Freunde

Herrn Provinzialrabbiner

Dr. L. Munk

in

Marburg,

dankbar gewidmet

vom

Verfasser.

Seitdem J. Veit (Z. f. Geb. und Gyn. Bd. VI. S. 378) die Aufmerksamkeit auf das Spätfieber im Wochenbette gelenkt hat, sind viele diesbezügliche Fälle von verschiedenen Autoren veröffentlicht worden [Ahlfeld,[1]) P. Müller[2]) und Anderen.]

Während nun fast alle Autoren in Bezug auf den Verlauf und die Prognose dieser Späterkrankung übereinstimmen, ist die Entstehungsursache derselben noch Gegenstand einer lebhaften Controverse.

Sieht man von sonstigen Ursachen der Temperaturerhöhung im Wochenbette, wie Störung der Milchsecretion, Erkrankungen der Mammae oder anderen nur zufällig im Wochenbette vorkommenden Krankheiten ab, so kommen hauptsächlich 3 Theorien über die Aetiologie des Spätfiebers in Betracht.

I.

Die Veit'sche Theorie, welcher auch Schroeder[3]) in seinem Lehrbuche beizustimmen scheint.

Nach der Ansicht dieser Autoren kann eine von der Geburt herrührende Infection anfänglich latent verlaufen und erst später deutliche Krankheitssymptome hervorrufen.

---

[1]) 8 Fälle in seinem Werke „Berichte und Arbeiten etc. 1881 bis 1882," S. 210.

[2]) Archiv für Gyn., Bd. XX., 1882, S. 321.

[3]) Schröder. 8. Auflage. 1884. S. 770.

Veit lässt sich darüber in seiner Abhandlung

„Ueber puerperale Infection mit längerer Incubationszeit"

folgendermassen aus:

„Resumire ich, so kann nach vorheriger nicht ganz fieberfreien Zeit der heftigere Ausbruch einer puerperalen Infection erst spät sich geltend machen. Es kann ferner durch Resorption normaler Lochien durch eine frische Wunde, sei es mit oder ohne begünstigende Vorbedingungen, eine fieberhafte Steigerung im Wochenbette sich einstellen, die natürlich dann sich später geltend macht, als sonst das Puerperalfieber. Also entweder neue Infection zu später Zeit oder Uebersehen der ersten Erscheinungen einer bei der Geburt erfolgten.

Giebt es nun ausserdem Fälle, bei denen die Infection eine auffallend lange Incubationsdauer hat?

Nur schwer habe ich mich zur Bejahung dieser Frage entschlossen und wenn meine Beweise vielleicht nicht Jeden überzeugen sollten, so mögen sie wenigstens durch Erörterung dieser Frage zur weiteren Sammlung von Material auffordern."

Als Grund, weshalb die Symptome so spät auftreten nimmt Veit [1]) an, dass entweder die Infectionsträger zuerst eine ganz minimale Veränderung hervorzurufen im Stande waren, oder so lange Zeit gebrauchten, um überhaupt wirksam, d. h. von Wirkung auf den Gesammtorganismus zu werden.

II.

Theorie von P. Müller [2]) und Ahlfeld. [3])

Nach P. Müller ist eine Incubationszeit von länger als 2—3 Tagen ganz undenkbar.

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. XX. in einer Discussion.

[2]) Eben da. S. 321.

[3]) Berichte und Arbeiten etc. 1881—1882. S. 211.

Für die meisten Fälle von Spätfieber ist nach dieser Theorie nicht eine Infection im strengsten Sinne des Wortes, namentlich nicht eine primäre Infection bei der Geburt zu beschuldigen, es handelt sich hierbei vielmehr um das sogenannte Resorptionsfieber, beruhend auf der Aufnahme von zersetzten Massen zurückgebliebener Eihauttheile oder durch Eindringen von Luft putrid gewordener Lochien.

Ja, nach Kehrer [1]) genügt die Resorption normaler Lochien, wie anderer Wundsecrete, um Fieber und Entzündung zu erzeugen.

Diese fiebererregenden Substanzen werden nun resorbirt durch Läsionen, welche während des Wochenbettes, sei es durch Aufstehen und sonstige Bewegungen der Wöchnerin oder durch eine interne Untersuchung oder endlich durch unvorsichtige Ausspülung hervorgerufen werden.

Dass das Resorptionsfieber nicht häufiger beim frühen Aufstehen der Wöchnerin vorkommt, liegt nach der Ansicht verschiedener Autoren darin, dass in den meisten Fällen die Lochien einen freien Abfluss haben und nicht der Zersetzung anheimfallen.

Sind die fiebererregenden Massen in grosser Menge vorhanden, nimmt die Wöchnerin nach den Bewegungen eine ruhige Lage ein, so stagniren die Fäulnissproducte im Genitalkanal und geben Veranlassung zur Spätinfection. Ausserdem ist der Character der Lochien nicht bei allen derselbe und auch die Vulnerabilität der Genitalorgane nicht immer die gleiche.

P. Müller sagt in der Discussion auf der Versammlung der Naturforscher und Aerzte (Archiv für Gyn. 1882):

„Da nun der Eintritt des Fiebers häufig erst nach dem Aufstehen der Wöchnerin, überhaupt mit der Zeit

[1]) Beiträge zur experimentellen und vergleichenden Gebk., Heft 4, Giessen 1875.

zusammenfällt, in der die ersten lebhaften Bewegungen wieder ausgeführt werden, so fragt Vortragender, ob diese letzteren nicht leicht Veränderungen in den Genitalien herbeiführen und unter Zutritt günstiger Umstände zu den erwähnten Erscheinungen führen können. Es sei ja möglich, dass ein Thrombus oder Theile desselben sich loslösen und in den Kreislauf gerathen, oder in Heilung begriffene Wunden sich wieder öffnen und in Contact mit den Lochien, die um diese Zeit einen bedenklichen Character angenommen haben, kommen könnten."

Ahlfeld [1]) bespricht auch noch eine andere Möglichkeit der Aetiologie. Er ist nämlich der Meinung, dass es nicht immer nothwendig sei, dass eine frische Wunde durch directe mechanische Veranlassung, Hin- und Herwerfen, Aufstehen, Untersuchung etc. entstehe; sondern die Necrose der Schleimhautpartien, welche die retinirten Massen tragen, bewirke selbst die Usur von Blutgefässen und schaffe so die zur Resorption nothwendigen Wunden.

III.

Wird das späte Auftreten des Puerperalfiebers auf die Retention von Fäcalmassen im Darm zurückgeführt.

Poppel,[2]) Küstner [3]) und in der neuesten Zeit Ohlshausen [4]) beobachteten viele Fälle von Spätfieber im Wochenbette, bei denen die Temperatur nach einer genügenden Defäcation sofort zur Norm, oder noch einige Zehntel unter die Norm herabsank. Ueber die Art und Weise der Einwirkung der Coprostase auf die

[1]) Berichte und Arbeiten etc., S. 212.

[2]) Monatsschrift für Gebk., Bd. XXV., S. 306—309.

[3]) Zeitschrift für klin. Med., Bd. V., S. 186—199, und Archiv für Gyn., Bd. XX., 1882 in der Discussion.

[4]) Klin. Beiträge zur Gyn. und Gebk., S. 145.

Infection herrscht nicht bei Allen die gleiche Ansicht. Nach Küstner ist ein solches Fieber als septisches aufzufassen. Die im Rectum und S. romanum verweilenden Kothmassen spielen dabei nur eine vermittelnde Rolle, sofern sie entweder den freien Abfluss septischer, vielleicht nur in geringem Maasse septischer Körper, also die Lochien hindern, oder solche in die umgebenden Gewebe direct einführen. Er hält dafür, dass es sich um einen Reiz der puerperalen Wunden handelt, wie nach Ovariotomien eine Reizung der Stichwunde durch den Act der Defäcation, für deren Richtigkeit er eine Anzahl Temperaturcurven von Ovariotomirten in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. V. mittheilt. Eine unvermittelte Resorption von putriden, in den Fäces enthaltenen Stoffen ist nach Küstners Beobachtungen mit Sicherheit auszuschliessen. Ohlshausen dagegen fasst die Wirkung der Darmüberfüllung im Wochenbette nicht als mechanische, im Druck der Kothsäule auf die Nachbarschaft bestehende auf. Nach ihm ist es vielmehr die Zersetzung von Fäcalien im Darm mit Bildung von Indol, Scatol und Phenol, welche das Fieber hervorruft.

Mit Recht bemerkt Küstner,[1]) dass es nur bei der Annahme eines mechanischen Insultes auf die puerperalen Wunden zu verstehen ist, wie Fäcalstasen von einigen Tagen Dauer, welche im nicht puerperalen Zustande niemals auch nur eine geringe Temperatursteigerung hervorrufen würden, bei der Wöchnerin hohes Fieber erzeugen. Auch nur so ist es zu erklären, wie bei Nichtwöchnerinnen wochenlange Kothretention ohne Temperaturerhöhung bestehen kann.

Ausser Fäcalstase stellt Ohlshausen[2]) heftige psychische Erregungen (Aerger, Schreck etc.) als

[1]) Archiv f. Gyn. in der Discussion.

[2]) Beiträge etc., 1881, S. 115.

wichtiges ätiologisches Moment für das Spätfieber im Wochenbette auf. Hierbei sollen Temperaturen von 39,0 und darüber vorkommen. Eine Annahme, für deren Richtigkeit sich, wie Ohlshausen selbst bemerkt, im einzelnen Falle niemals ein Beweis zu führen ist.

Die Frage nach der Entstehungsursache des Spätfiebers im Wochenbette hat nicht ein rein wissenschaftliches Interesse, sie ist vielmehr für die einzuschlagende Therapie von grösster Wichtigkeit. Es hängt nämlich wesentlich von der Auffassung über die Ursache des Spätfiebers ab, ob wir eine energische locale Therapie, wie wiederholte Ausspülungen event. Aetzen der Wunden, anwenden, oder bei der Annahme einer frischen Läsion durch Bewegungen etc. wir uns eines jeden localen Eingriffes zu enthalten haben, da durch denselben nur neue Läsionen erzeugt werden können. Aber nicht nur in Bezug auf die einzuschlagende Therapie bei einer bereits vorhandenen Erkrankung, sondern auch mit Rücksicht auf die prophylactischen Massregeln des Wochenbettes hat die Erkennung der ätiologischen Momente des Spätfiebers eine hohe Bedeutung, insofern in bestimmten Fällen, wenn z. B. Eihauttheile zurückgeblieben sind, wenn der Uterus noch gross ist, wenn die Lochien nicht ganz normal aussehen, uns die Aufgabe zufällt, der Wöchnerin eine längere Bettruhe anzuordnen.

Im Folgenden will ich mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Ahlfeld eine grössere Anzahl Fälle von Spätfieber im Wochenbette mittheilen, welche in dem Zeitraume von Mitte April 1883 bis Juli 1884 unter ca. 280 Puerperien vorgekommen sind.

Es ist meine Absicht, zunächst die Geburtsgeschichte und den Verlauf des Wochenbettes bei den betreffenden Fällen in möglichster Kürze zu berichten, daran werde ich eine tabellarische Zusammenstellung der Fälle mit

den wichtigsten Momenten anschliessen und schliesslich das mir zu Gebote stehende Material nach bestimmten Gesichtspunkten ordnen.

Bevor ich aber über die Fälle referire, sei bemerkt, dass alle Temperaturmessungen in der hiesigen Klinik von den Assistenten oder von dem Director der Anstalt selbst controlirt werden, so dass an der Zuverlässigkeit der Temperaturcurven gar nicht gezweifelt werden kann.

1.

Maria Bebendorf, 24 Jahr alt, Nr. 54, 1883, I. para. Spontane Geburt am 2. Mai, Vorm. 1 Uhr, am normalen Ende der Schwangerschaft. Wegen zu stürmischer Wehen wird Opium verabreicht. Die Geburt der Nachgeburt wird in der linken Seitenlage abgewartet. Spontane Geburt derselben 1 Uhr 40 Min. Uterus gut contrahirt.

Normale Temperatur und Pulsfrequenz bis zum 9. Tage (10. Mai). An diesem Tage geringe Temperatursteigerung bis auf 38,6; am folgenden Tage Steigerung auf 39,4.

Der Puls steigt nur bis 96. Entzündung der Brustdrüse ohne Vereiterung. Entlassung der Wöchnerin am 21. Mai.

2.

Catharina Schminke, 22 Jahr alt, 1883, Nr. 55, I. para. Normale Geburt am 2. Mai, Nachm. 4 Uhr 50 Min. Geburt der Nachgeburt, welche in der linken Seitenlage abgewartet wird, erfolgt auf leichten Druck. Eihauttheile sind nicht zurückgeblieben. Uterus gut contrahirt. Keine Temperatur- und Pulssteigerung bis zum 11. Tage (12. Mai). Die Lochien sind etwas geröthet. Während des Wochenbettes wird keine interne Untersuchung vorgenommen. Am 12. Mai steht Wöchnerin auf. Steigerung der Temperatur auf

38,6; am folgenden Morgen ist die Temperatur 37,5; am 13. Nachm. 38,6.

Das Allgemeinbefinden der Wöchnerin ist gut. Entlassung derselben am 16. Mai.

3.

Elisabeth Henz, 22½ Jahr alt, 1883, Nr. 57, I. para. Spontane Geburt am 10. Mai, Nachm. 10 Uhr. Ein Dammriss, 1½ cm lang, wird durch Nath vereinigt. Die Nachgeburtsperiode wird in der linken Seitenlage abgewartet. Geburt der Nachgeburt auf leichten Druck und Mitpressen. Uterinfläche voran. Eihäute umgeschlagen, folgen erst 3 Min. später. Normale Temperatur und Puls bis zum 20. Mai. Am 16. Mai werden die Nähte entfernt. Am 19. wird eine interne Untersuchung vorgenommen und dabei der Uterus gut antevertirt gefunden. Das rechte Parametrium ist etwas resistenter als normal. Die Wöchnerin steht auf. Am 20. Mai, Nachm., plötzliche Temperatursteigerung bis auf 40,6. Die Pulsfrequenz ist 136 in der Minute. Schmerzen in beiden Parametrien, besonders rechts; leichte Delirien. Es werden Eisumschläge gemacht und Morphium subcutan injicirt. Darreichung von Opium. Abfall der Temperatur am folgenden Tage bis auf 38,4 und nach einer geringen Steigerung am 22. Nachm. Temperatur von 37,8 am 23. Vorm. Von da ab bis zum 29. Mai normale Temperatur und Pulsfrequenz. Blasengegend und deren Nachbarschaft spontan und bei Druck schmerzhaft. Es werden feuchtwarme Umschläge gemacht. In der Nacht vom 29. zum 30. Steigen der Temperatur von 37,8 auf 39,1 und des Pulses von 52 auf 104. Sinken der Temperatur und des Pulses in der Nacht vom 30. zum 31. auf die Norm. Wöchnerin ist gegen ärztlichen Rath aufgestanden; linkes Parametrium schmerzhaft. In der Nacht vom 7. zum

8. Juni plötzliches Ansteigen der Temperatur bis zu 40,9; Puls 132. Eisumschläge; die Pulsfrequenz geht in der Nacht vom 8. zum 9. Juni auf 72 herunter. Durchbruch des Exsudats; die Temperatur noch 38,2 resp. 38,9. Am 10. Juni Temperatur 37,5; Puls 56; links ist noch ein kleines Exsudat zu fühlen. In der Nacht vom 13. zum 14. Juni nochmalige Exacerbation der Temperatur auf 38,6; Puls 108. Vom 16. Juni ab dauernd fieberfrei. Entlassung am 22. Juni.

4.

Ernestine Bittenbrunn, 21 Jahr alt, 1883, Nr. 64, I. para. Geburt des Kindes am 21. Mai, Vorm. 7,5. Enge Vulva, grosse Spannung des Dammes. Es finden sich Schleimhautrisse der Nymphen. Eine vorher gemachte Incision wird durch Naht vereinigt. Abgang von circa 150 gr geronnenen Blutes während einer Wehe $^3/_4$ Stunden post partum. Der Uterus bleibt nach der Geburt hart. Geburt der Nachgeburt Vorm. 8,10 spontan. Eihäute unvollständig; es fehlt ein Theil des Chorion (Kartenblattgrösse).

Patientin hat im Ganzen 400 gr Blut verloren. Temperatur während der ersten 7 Tage normal; Pulsfrequenz etwas hoch (bis 96), Lochien normal. Am 8 Tage (28. Mai) Frost, Ansteigen der Temperatur bis 39,4 und entsprechende Pulsfrequenz, Schmerzen im linken Parametrium, Eisumschläge, Opium, subcutane Morphium-Injection. Rückkehr der Temperatur zur Norm am 29. Während der folgenden Zeit werden feuchtwarme Umschläge gemacht. Vom 2. Juni beginnt Mastitis ohne Temperatursteigerung, die am 6. Juni zur Incision nöthigt. In den seitlichen Scheidengewölben sind parametritische Infiltrate fühlbar. Entlassung der Wöchnerin den 12. Juni.

5.

Emma Blaufuss, 35 Jahr alt, 1883, Nr. 72, II. para. Normale Geburt am 4. Juni, Nachm. 1,34. Geburt der Nachgeburt Nachm. 2,15, ebenfalls spontan. Eihäute und Decidua sind vollständig; Uterus gut contrahirt. Temperatur und Pulsfrequenz bis zum 13. Tage des Wochenbettes normal. Am 10. und 11. Juni, sowie auch am 20. Lochiometra; am 13. Tag (16. Juni) Steigen der Temperatur bis auf 38,7; von da ab normale Temperatur. Am 20. steht Wöchnerin auf. Uterus gut contrahirt. Im linken Scheidengewölbe vom Cervixriss aus geringe Resistenz im Parametrium zu fühlen. Allgemeinbefinden sehr gut. Entlassung am 22. Juni.

6.

Catharina Möhrs, 25 Jahre alt, 1883, Nr. 76, II. para. Normale Geburt des Kindes am 14. Juni, Vorm. 12,35. Geburt der Nachgeburt Vorm. 1,45 spontan in der linken Seitenlage. Eihäute und Decidua sind vollständig geboren. Niedrige Temperatur und Pulsfrequenz in den ersten 15 Tagen des Wochenbettes. Am 24. Juni Lochien noch etwas blutig. Bei der internen Untersuchung findet sich das os internum nicht mehr durchgängig. Am 27. Juni (14. Tag) steht Wöchnerin auf. Am 29. Juni plötzliches Ansteigen der Temperatur bis auf 39,6 und entsprechende Pulsfrequenz, 112. Bei der objectiven Untersuchung ist der Uterus retroflectirt und vergrössert (Lochiometra), wird aufgerichtet. In der Nacht vom 29. zum 30. Juni Rückkehr der Temperatur und des Pulses zur Norm. Uterus ist am folgenden Tage antevertirt; die Lochien sind schleimig eitrig. Entlassung der Wöchnerin am 2. Juli 1883.

7.

Barbara Blaser, 33½ Jahr alt, 1883, Nr. 78, II. para. Normale Geburt am 23 Juni, Nachm. 10,40.

Placenta spontan Vorm. 1,50 und zwar in linker Seitenlage geboren. Die Eihäute sind unvollständig und fehlte ein Kartenblatt grosses Stück des Chorion. Decidua an dem geborenen Chorion ist vollständig.

Verlauf des Wochenbettes.

Uterus vollständig zurückgebildet und anteflectirt, das allgemeine Befinden ist gut, Temperatur und Puls in den ersten 8 Tagen normal. Am 28. Juni Blaseneruption über das ganze Gesäss, nach deren Abgang Decubitus begann. Luftkissen, Verband. Am 9. Tage (1. Juli) geringe Temperatur-Steigerung bis 38,3. In der Nacht vom 3. zum 4. Juli plötzliches Ansteigen der Temperatur von 37,1 auf 39,5. Entsprechende Pulshöhe. Es stellt sich Uebelkeit und Erbrechen ein. Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Magenkatarrh; die Temperatur sinkt am 5. Juli bis 37,5 herunter. Von da bis zum 13. Abendtemperaturen 38,3—38,6; Morgenremissionen von 37,5 bis 36,7. Am 14. Juli plötzliches Ansteigen von 36,9 auf 39,4; die Pulsfrequenz bleibt niedrig. In der Nacht vom 14. bis 15. Juli 36,6. Decubitus ist noch nicht vollständig geheilt. Temperatur und Puls bleiben in der Folge normal. Entlassung der Wöchnerin am 27. Juli.

8.

Christine Dieffenbach, 26 Jahr alt, 1883, Nr. 44, II. para. Geburt am 17. April, Vorm., 2,15. Nach verzögerter Einstellung des Kopfes, trotz des völlig erweiterten Muttermundes. Vorfall der Nabelschnur. Es wird ein Repositionsversuch in Knie - Ellenbogenlage gemacht. Nach Missglücken dieses Versuches Entbindung mit Forceps, welche nicht ganz leicht von Statten geht. Nachgeburtsperiode wird in der linken Seitenlage abgewartet. Nach 2 Stunden (4,15) Geburt der

Placenta auf Druck. Eihäute und Decidua sind vollständig. Die Wehen in der Nachgeburtszeit sind schmerzhaft. Normale Temperatur im Wochenbette; Pulsfrequenz 90—95. Am 26. interne Untersuchung. Uterus noch etwas gross und antevertirt: Lochien sind nicht mehr geröthet. Die Wöchnerin steht auf. Am 27. Ansteigen der Temperatur bis 39,8. Entsprechende Pulsfrequenz. In der folgenden Nacht Temperatur 37,3, Puls 85. Der Uterus ist entsprechend zurückgebildet. Das Allgemeinbefinden ist gut. Entlassung der Wöchnerin am 30. April.

9.

Catharine Beste, 25 Jahr alt, 1883, Nr. 140, I. para. Geburt normal am 11. November, Nachm. 1 Uhr. Nachgeburt in der linken Seitenlage erfolgt auf Druck um 3,5 Nachm. Die Eihäute sind nicht vollständig. Ein Theil der Decidua fehlt. Am 13. November Abgang von Eihautfetzen. Lochien putrid. Durchgängig ohne Temperatursteigerung bis zum 8. Tage des Wochenbettes. An diesem Tage Temperatur 38,5. Von da ab fieberfrei. Am 12. Tage (22. November) steht Wöchnerin auf. Das Allgemeinbefinden ist gut. Entlassung der Wöchnerin am 24. November.

10.

Helene Baumgärtel, 20 Jahr alt, 1883, Nr. 92, II. para. Geburt des Kindes spontan am 21. Juli. Nachm. 11,40. Nachgeburtsperiode in der linken Seitenlage abgewartet. Placenta am 22. Juli, Vorm. 12,50, nach Reiben des Fundus Uteri auf ziemlich starken Druck während einer Wehe geboren. Vom Chorion bleibt ein $1\frac{1}{2}$ Kartenblatt grosses Stück zurück. Lochien sind riechend, bräunlich. Abgang von einem Handteller grossen Fetzen Eihaut am 4. Tage. Am 6. Tage Abgang von einem halben

Finger langen und breiten, ½ cm dicken Decidualfetzen. Die Lochien sind riechend und braungelblich. Niedrige Temperatur und Pulsfrequenz bis zum 9. Tage (29. Juli). An diesem Tage Temperatur 38,8, Puls 94. Von da ab kein Fieber vorhanden. Die Lochien sind noch blutig. Am 9. August Uterus normal zurückgebildet. Lochien sind blutfrei. Entlassung an diesem Tage.

11.

Anna Wissemann, 29 Jahr alt, 1883, Nr. 98, II. para. Geburt spontan am 3. August, Nachm. 10,15. Die Nabelschnur war einmal um den Hals des Kindes geschlungen. Die Nachgeburt in der linken Seitenlage um 11,45 durch Expression geboren. Die Eihäute sind vollständig erhalten. Wochenbett ohne Temperatur und Pulssteigerung. Uterus gut contrahirt. Am 11. Tage (13. August) Temperatursteigerung bis 38,8. Der Puls bleibt niedrig. Vom 14. August kein Fieber mehr. Entlassung am 16. August.

12.

Catharina Dell, 23¾ Jahr alt, 1883, Nr. 118, I. para. Geburt des Kindes den 15. September Nachmittags 12,30. Die Blase muss vorher gesprengt werden. Die Nabelschnur umschlingt den Hals des Kindes. Ein 1 cm langer Dammriss wird durch eine Naht vereinigt. Die Nachgeburtsperiode wird in der linken Seitenlage abgewartet. Placenta 2,45 leicht auf Druck während einer Wehe geboren. Die Eihäute sind unvollständig. Es fehlt ⅓ des Chorion mit Decidua. Niedrige Temperatur und Pulsfrequenz während der ersten 10 Tage des Wochenbettes. Am 19. September Entfernung der Sutur, rechtes Parametrium etwas resistenter als normal. Am 24. September Exploration. Die Wöchnerin steht auf; es geht etwas Blut ab. Temperatursteigerung bis 38,9. Puls 108.

Rückenschmerzen, rechtes Parametrium auf Druck empfindlich. Eisumschläge. Niedrigere Temperatur in den beiden folgenden Tagen. Die Wöchnerin steht auf; Blutabgang. Am 29. Temperatur von 39,1 und entsprechende Pulshöhe, Kopfschmerz. Reichlicher blutiger und übelriechender Ausfluss. Am 4. October Ansteigen der Temperatur bis 40,4 (am 22. Wochenbettstage). Induration der linken Mamma und Suspension derselben, Eis. Am folgenden Tage Temperatur 37,2. Entlassung am 8. October.

13.

Elise Schulz, 17 Jahre alt, 1883, Nr. 146, I. para, I. Beckenendlage. Die Geburt des Steisses nach 10stündiger Austreibungsdauer spontan; der Kopf lag nach einigen Minuten in der Scheide geboren und musste, da keine Wehen sich einstellten und Druck und Reiben von aussen nicht halfen, aus der Scheide herausgehoben werden. Beendigung der Geburt am 28. November Vorm. 12,18. Geburt der Placenta um 2,3 Vormittags auf Druck und Reiben von aussen. Die Eihäute sind vollständig. Normaler Wochenbettverlauf bis zum 7. December. Am 6. December findet eine Exploration statt. Am 7. December wurde die Wöchnerin von mehreren Schülerinnen im Unterricht katheterisirt. Die Wöchnerin steht auf. Im Laufe des 7. und 8. December, beginnend mit Schüttelfrost, steigt die Temperatur auf 40,9. Es stellt sich Kopfschmerz ein. Der Puls ist 104 in der Minute. Sinken der Temperatur am Morgen des 9. bis auf 38,5 und am 10. bis 36,9. Von da ab fieberfreier Verlauf. Am 13. December wird die Wöchnerin entlassen.

14.

Margaretha Trautmann, 23 Jahre alt, 1883, Nr. 149, I. para, Geburt am 2. December, Vorm. 4,5. Bei der

Inspection findet sich ein heftig blutender Schleimhautriss links neben der Clitoris und ein nur wenig blutender Dammriss. Der erstere wird durch 2 Nähte, der letztere durch 2 tiefe und 3 oberflächliche Nähte geschlossen.

Die Nachgeburt wird in der linken Seitenlage abgewartet, Geburt derselben um 6,10 Vormittags durch mittelst Reiben erzeugte Wehen und Druck auf den Fundus. Es sind keine Defecte an den Eihäuten vorhanden. Niedrige Temperatur bis zum 8. December, der Puls schwankt zwischen 84 und 100, am 7. werden die Suturen entfernt. Vom 8. geringe Temperatursteigerung bis 38,3. Am folgenden Tage normale Temperatur. Keine interne Untersuchung während des Wochenbettes. In der Nacht vom 10. zum 11. plötzliches Ansteigen bis 39,4 und am Abend des 11. bis 40,4. Es wird eine Scheidenausspülung gemacht. Sinken der Temperatur auf 38,2 und 38,9 mit morgendlichen Remissionen bis zum 16. Von da ab kein Fieber mehr. Entlassung am 19. December.

15.

Margaretha Graf, 32 Jahr alt, 1883, Nr. 152, I. para. Normale Geburt am 5. December, Nachm. 1,15. Die Nachgeburt in der linken Seitenlage erfolgt 1,45 Nachm. spontan. Keine Defecte in derselben. Ohne Puls- und Temperatursteigerung bis zum 12. December. An diesem Tage Ansteigen der Temperatur bis 39,4; entsprechende Pulsfrequenz. Keine interne Untersuchung während des Wochenbettes. Am 13. Dec. Temperatur 39,5; am 14. 38,4. Von da ab Rückkehr zur Norm. Entlassung der Wöchnerin am 20. Dec.

16.

Catharina Arend, 21 Jahre alt, 1883, Nr. 164, I. para. Normale Geburt am 21. December, Vor-

mittags 6,20. Die Nachgeburt in linker Seitenlage 7,20 spontan. Keine Defecte. Normale Temperatur und Pulse bis zum 28. In der Nacht vom 28. auf den 29. Ansteigen der Temperatur bis auf 40,6, des Pulses auf 120. Mässige Kopfschmerzen. Lochien bräunlich, putrid. Parametrium frei, Eis auf den Unterleib. Ausspülung. In der Nacht vom 29. zum 30. Rückkehr zur Norm. Entlassung am 1. Januar 1884.

17.

Elisabeth Simmermacher, 23 Jahre alt, 1884, Nr. I, II. para. Regelmässige Geburt am 5. Januar, Vorm. 12,50. Lage der Gebärenden in der Nachgeburtsperiode in linker Seitenlage. Die Placenta wird auf Expression geboren. Ein Theil der Decidua bleibt zurück.

Keine interne Untersuchung. Normale Temperatur und Pulsfrequenz bis zum 12.; an diesem Tage Temperatur 38,7, Puls 94. Schmerzen in der Mamma Suspension, Eis, Scheidenausspülung. Am 13. Januar Rückkehr der Temperatur zur Norm. Uterus normal gelegen. Parametrium frei. Die Wöchnerin steht am 15. auf. Entlassung am 16.

18.

Louise Schneider, 22 Jahre alt, 1884, Nr. 13, II. para. Geburt in der III. Schädellage am 2. Februar, Vormittags 11,40. Geburt der Nachgeburt durch Expression Nachmittags 1,15 in linker Seitenlage. Keine Defecte in den Eihäuten. Wochenbett ohne Temperatur- und Pulssteigerung. Wöchnerin steht am 9. Tage (10. II.) auf. Uterus gut zurückgebildet. Parametrium frei. Im Laufe des 11. Februar Ansteigen der Temperatur bis 38,8. Entsprechende Pulshöhe; am folgenden Tage Rückkehr zur Norm. Keine interne Untersuchung während des Wochenbettes. Ent-

lassung am 12. Februar. Uterus zurückgebildet; Parametrium frei.

19.

Müller, 21 Jahr alt, 1884, Nr. 29, I. para. Normale Geburt am 24. Februar, Vorm. 9,15. Nachgeburt in linker Seitenlage Vorm. 10,50 spontan geboren. Keine interne Untersuchung im Wochenbette. Normale Temperatur und Puls in den ersten 9 Tagen des Wochenbettes; am Abend des 10. Tages Temperatursteigerung bis 39,6; Puls 132. An diesem Tage wurde die Wöchnerin nach einem anderen Zimmer, 1 Treppe höher, transportirt. Lochien sind geröthet. Am Abend des 5. März Temperatur 38,8, Puls 116 und dann Rückkehr zur Norm. Uterus noch etwas gross. Parametrium frei. Wohlbefinden. Entlassung den 7. Februar.

20.

Hermann, 19 Jahre alt, 1884, Nr. 45, I. para. Normale Geburt am 14. März, Vorm. 0,30. Nachgeburt in der linken Seitenlage Vorm. 11,10. Ein Theil, circa Handbreit, der Decidua fehlt. Am 2. Tage (15. März) Vulva geschwollen. Eiscompresse. Normale Temperatur und Pulsfrequenz bis zum 20. März. Am 21. März Morgens plötzliches Ansteigen der Temperatur auf 39,5 und Abends 40,2, Puls 116. Lochien sehr reichlich, rothbraun. Rechtes Parametrium nur auf stärkeren, linkes auf mittelstarken Druck schmerzhaft. Eis. Opium. In den folgenden 4 Tagen Abendtemperatur zwischen 39,8—38,8, entsprechende Pulsfrequenz. Interne Exploration schmerzhaft. Es sind Exsudatmassen zu fühlen. Vom 26. ab kein Fieber mehr. Entlassung am 30. Bei der Exploration kein Exsudat mehr nachzuweisen. Lochien normal. Uterus gut zurückgebildet.

21.

Elise Michel, 26 Jahre alt, 1884, Nr. 49, II. para. Normale Geburt am 21. März, Vorm. 2 Uhr. Nachgeburt in der linken Seitenlage durch Expression 3,40 erfolgt. Es befindet sich am Rande der Placenta ein Choriondefect von 3 cm Länge. Niedrige Temperatur und Puls bis zum 29. An diesem Tage findet eine Exploration statt; die Wöchnerin steht auf. Am 30. steigt die Temperatur von 38,1 auf 39,5, Puls 100. Sie erkrankte mit 3 Wöchnerinnen zugleich, welche an demselben Tage entbunden waren. Am 31. Rückkehr zur Norm. Entlassung an diesem Tage.

22.

Elisabeth Baecker, 24 Jahre alt, 1884, Nr. 50, III. para. Normale Geburt am 21. März, Vorm. 3,30. Nachgeburt in der linken Seitenlage durch Expression Vorm. 6,30 geboren; keine Defecte in den Eihäuten. Während des Wochenbettes keine interne Untersuchung. Am 9. Tage (29. März) steht die Wöchnerin auf; an demselben Tage steigt die Temperatur bis 40,1, Puls 120. Schmerzen in beiden Parametrien, Ruhe, Eis, 3mal täglich Opium 0,03. In den folgenden beiden Tagen dieselbe Temperatur mit geringen Morgenremissionen; darauf 2 Tage nahezu fieberfrei. Am 3. April Steigerung bis auf 40,5, Puls 120. Schmerzen im linken Parametrium, warme Umschläge; hierauf Rückkehr zur Norm. Entlassung am 8. April. Uterus gut zurückgebildet. Parametrium frei; nur links eine leichte Druckempfindlichkeit.

23.

Catharina Schröter, $21^3/_4$ Jahre alt, 1884, Nr. 65, I. para. Geburt bei allgemein verengtem Becken am 12. April, Vorm. 1,15. Die Wöchnerin ist luetisch. Die Nachgeburt in der linken Seitenlage

um 2,15 spontan auf Mitpressen geboren. Keine Defecte in der Placenta. Zwischen Chorion und Amnion grünliche Auflagerung. Wochenbett fieberlos, doch langsame Involution. Zweimal täglich Ausspülungen mit Sublimatlösung (1 : 5000). Am 20. Uterus gross; linkes Parametrium bei tiefem Eindrücken schmerzhaft. Am 26. (15. Tag) Temperatur 39,0, Puls 72; dann kein Fieber mehr. Entlassung am 30. April. Uterus noch etwas gross. Parametrium frei.

24.

Schubert, $22^{3}/_{4}$ Jahre alt, 1884, Nr. 77, I. para. Geburt des Kindes am 30. April, Nachm. 7,20. Nachgeburt in der linken Seitenlage um 9,5 Nachm. durch Expression geboren. Defecte in den Eihäuten. 2 mal täglich Ausspülung mit Sublimat (1 : 5000). Keine Temperatursteigerung bis zum 7. Mai; an diesem Tage Temperatur 38,7, Puls 56; am 10. Temperatur 39,3, Puls 96; von da ab fieberfrei. Uterus stark contrahirt. Lochien nicht geröthet. Entlassung am 13. Mai 1884.

25.

Scheerer, $31^{1}/_{4}$ Jahr alt, 1884, Nr. 69, IV. para. Normale Geburt am 16. April, Vorm. 2,19. Nachgeburt in der linken Seitenlage um 4 Uhr durch Expression geboren. Keine Defecte. In den ersten 7 Tagen kein Fieber. Uterus mangelhaft zurückgebildet. Lochien stark geröthet. Am 8. Tage (23. April) steht Wöchnerin auf. Temperatursteigerung bis 38,7 und am folgenden Tage bis 41,0; die Pulsfrequenz bleibt niedrig. Eisumschläge. Am 28. eine geringe Steigerung auf 38,5 (am 27. stand Wöchnerin auf); am folgenden Tage 36,5. Die Wöchnerin wird auf Verlangen entlassen.

26.

Catharina Hildemann, $27^{3}/_{4}$ Jahr alt, 1884, Nr. 70, I. para. Geburt am 17. April, Nachm. 9,45. Steiss-Fusslage. Lösung der Arme. Entwickelung

des Kopfes. Grosser Dammscheidenriss, Blutung aus demselben, Vereinigung durch Naht (7 Suturen). Die Nachgeburtsperiode wird in der linken Seitenlage abgewartet. Placenta durch Expression Nachm. 11,15 geboren. Keine Defecte. In den ersten Tagen des Wochenbetts werden 2 mal täglich Ausspülungen gemacht. Am 27. April (10. Tag) steht die Wöchnerin auf. Am folgenden Tage Temperatursteigerung bis 39,3; Puls bleibt niedrig. Am 29. Rückkehr der Temperatur zur Norm. Entlassung der Wöchnerin am 30. April.

27.

Wilhelmine Meister, 21 Jahr alt, 1884, Nr. 76, I. para. Normale Geburt am 29. April, Vorm. 3,35. Die Nachgeburt, welche in der linken Seitenlage abgewartet wird, 4,55 spontan geboren. Es fehlt das ganze Chorion. Wochenbett fieberfrei bis zum 7. Mai (9. Tag). Lochien sind sehr reichlich roth-braun. Eihäute gehen täglich in kleinen Fetzen ab. Täglich 2 Ausspülungen. Am 9. Tage des Wochenbetts früh Temperatursteigerung 39,9 und am folgenden Tage 40,5 und weiter 40,8; Puls 124. Lochien sind noch blutig. Die Temperatur in den folgenden Tagen erreicht 38,5—40,0 mit Morgenremissionen. Am 13. Mai kein Fieber. Die Wöchnerin steht auf. Lochien sind nicht mehr geröthet. Uterus gut zurückgebildet und anteflectirt. Wohlbefinden. Entlassung am 14. Mai 1884.

28.

Schickel, 21½ Jahr alt, 1884, Nr. 80, I. para. Normale Geburt am 2. Mai, Nachm. 12,35. Nachgeburt in der linken Seitenlage abgewartet, wird Nachm. 2,30 durch Expression geboren. Eihäute sind vollständig geboren. Wochenbett ohne Temperatur- und Pulssteigerung bis zum 9. Tag (10. Mai). An diesem Tage steht die Wöchnerin auf; bald darauf Kopfschmerz,

Frösteln. Temperatur 39,0, Puls 98. Rechte Achseldrüsen geschwellt, spontan schmerzhaft; Haut der Mamma geröthet, aber nicht schmerzhaft. Suspension der rechten Mamma; Eis auf dieselbe. Rückkehr der Temperatur bis zur Norm. Entlassung am 14. Mai. Kräftezustand gut.

29.

Catharina Jacobi, 23½ Jahr alt, 1884, Nr. 93, I. para. Normale Geburt am 20. Mai, Nachm. 4,40. Kleine Dammrisse durch Suturen geschlossen. Die Nachgeburt in linker Seitenlage abgewartet, wird 6,30 Nachm. geboren durch Expression; etwa die Hälfte des Chorion fehlt. Fieberfreies Wochenbett bis zum Tage des Aufstehens (29. Mai). Am Abend des letzteren 38,9. Die Dammwunde ist prima intensione geheilt. Entlassung am 31. Mai ohne Exploration.

30.

Ehnes, 26 Jahr alt, 1884, Nr. 94, I. para. Normale Geburt am 21. Mai, Vorm. 11,20. Die Nachgeburt in linker Seitenlage abgewartet, wird Nachm. 12,10 spontan geboren. Die Decidua fehlt in grösserer Ausdehnung. Es wird in den folgenden Tagen keine interne Untersuchung vorgenommen. Im Wochenbett niedrige Temperatur und Puls bis zum 30. Mai. An diesem Tage 39,0, Frösteln, Schmerzen im linken Parametrium; 4 mal opium 0,03; Eis.. Normale Temperatur. Mutter bleibt wegen Ophtalmoblennorrhoe des Kindes in der Anstalt. Entlassung derselben am 14. Juni.

31.

Elisabeth Hack, 20 Jahr alt, 1884, Nr. 97, I. para. Geburt in Gesichtslage am 25. Mai, Vorm. 10 Uhr. Kleine Dammrisse, welche per primam heilen. Die Nachgeburt in linker Seitenlage Nachm. 1 Uhr durch Expression geboren. Keine Defecte in den

Eihäuten. Wochenbett fieberlos. Am 9. Tage des Wochenbetts steht die Wöchnerin auf. Am Abend des letzteren 38,2; Puls 84; dann Rückkehr zur Norm. Entlassung am 4. Juni.

32.

Auguste Ansory, $26^3/_4$ Jahr alt, 1884, Nr. 104, I. para. Normale Geburt am 1. Juni, Vorm. 7,20. Geburt der Placenta spontan 7,45. Keine Defecte in derselben. Wochenbett fieberfrei bis zum Tage des Aufstehens (11. Juni); an diesem Tage Temperatur 39,3; Puls 110. Kopfschmerz; Schmerzen im linken Parametrium; 3 mal täglich opium 0,03. Deutliche Bildung eines parametritischen Exsudats. Vom 12. ab normale Temperatur und Pulsfrequenz. Entlassung am 20. Juni.

33.

Münch, 28 Jahr alt, 1884, Nr. 115, II. para. Geburt normal am 15 Juni, Nachm. 3,20. Nachgeburt in der linken Seitenlage um 5,25 Nachm. geboren durch Expression. Keine Temperatur- und Pulssteigerung bis zum 8. Tage (22. Juni). An diesem Tage 38,9, Puls 104; am 9. Tage 39,8 und am folgenden Tage 40,5. Ausspülungen mit Sublimat 2 mal täglich, Harnbeschwerden; der Harn enthält $^1/_5$ Volumen Albumen. Vom 25. Juni normale Temperatur. Entlassung am 29. Juni.

34.

Caroline Weil, 22 Jahr alt, 1884, Nr. 126. Normale Geburt am 23. Juni, Vorm. 8,2. Geburt der Placenta durch Expression um 9,40; der grösste Theil des Chorion fehlt. Wochenbett fieberfrei bis zum Tage des Aufstehens (9. Tag). Am Abend dieses Tages Temperatur 38,9, Puls 80; darauf Rückkehr zur Norm. Entlassung am 2. Juli.

35.

Josephine Litz, 32 Jahr alt, 1884, Nr. 130, III. para. Normale Geburt am 28. Juni, Vorm. 10,25; die Nachgeburt in der linken Seitenlage um 12 Uhr durch Expression geboren. Die Eihäute sind vollständig geboren. Wochenbett fieberfrei. Am 9. Tag (6. Juli) steht die Wöchnerin auf und am Abend desselben Tages Temperatursteigerung bis auf 38,1; Puls 76. Am nächsten Morgen 37,9, Abends 38,8. Von da Rückkehr zur Norm. Entlassung am 9. Juli. Das Allgemeinbefinden ist gut.

Der auffallend hohe Procentsatz von Späterkrankungen in den mitgetheilten Fällen (circa 13 %) hat wohl seinen Grund darin, dass auf der hiesigen Klinik während dieses Zeitraums experimenti causa[1]) keine Ausspülungen nach der Geburt und im Wochenbette gemacht worden sind. Während nämlich bei wiederholten Ausspülungen, wie sie sonst in der klinischen Praxis zur Anwendung kommen, die fiebererregenden Substanzen grösstentheils entfernt werden und nur die Gefahr einer neuen Infection vorhanden ist, wird bei Unterlassung der Irrigation den infectionsfähigen Massen Gelegenheit gegeben, längere Zeit im Genitalkanal zu verbleiben und so ihre schädliche Wirkung auf die Umgebung auszuüben.

---

[1]) Ahlfeld. „Antisepsis in der Hebammenpraxis.“ Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 13. 1884.

Uebersicht über die referirten Fälle.

Nr. des Falles.	Nr. des Journals.	Wie vielste Geburt.	Datum der Geburt.	Verlauf der Geburt.	Wochenbettstag der Temperatursteigerung.	Maximale Temperatur.	Dauer des Fiebers.	Allgemeinbefinden.	Tag des Aufstehens.	Ausgang des Wochenbetts.	Befund bei der Entlassung.	Bemerkungen.
1	54	I.	2. 5. 83 Vm. 1	stürmische Wehen	9. Tag	39,4	2 Tage	gut	—	Entlassen am 21. 5.	normal	Entzündung der Brustdrüse ohne Vereiterung.
2	55	I.	2. 5. 83 Nm 4,50	normal	11. Tg.	38,6	2 "	gut	9. Tag	16. 5.	normal	
3	57	I.	10. 5. 83 Nm. 10	Dammriss 1,5 cm lg.	11. Tg. (20. 5.)	40,9, P. 132	26 "	Schmerzen in beiden Parametr. Exsudatmass. zu fühlen	10. Tg. (19. 5.)	22. 6.	normal	Am 19. 5. interne Untersuchung, d. r. Parametrium etwas resistenter als normal. Am 8. 6. Durchbruch des Exsudats
4	64	I.	21. 5. 83 Vm. 7,5	Schleimhautrisse an d. Labia minora	8. Tag (28. 5.)	39,4	1 "	Schmerzen im linken Parametrium	—	12. 6.	Param. Infiltrat zu fühlen in den beiden seitl. Scheidengewölb.	Ein Theil der Eihäute bleibt zurück. Lochien sind normal. Vom 2. 6. beginnt Mastitis ohne Temperatursteigerung, die am 6. 6. zur Incision nöthigt.
5	72	II.	4. 6. 83 Nm. 1,34	normal	10. Tg. (13. 6.)	38,7	4 "	gut	20. 6.)	22. 6.	Im link. Scheidengewölbe ein kl. parametr. Infiltr.	Eihäute und Decidua sind vollständig.
6	76	II.	14. 6. 83 Vm. 12,35	normal	16. Tg. (29. 6.)	39,6 P. 112	1 "	gut	14. Tg. (27. 6.	2. 7.	Uterus antevertirt	Uterus post partum gut contrahirt. Interne Untersuchung. Lochien blutig.

Nr. des Falles	Nr. des Journals.	Wie vielste Geburt	Datum der Geburt.	Verlauf der Geburt.	Wochenbettstag der Temperatursteigerung.	Maximale Temperatur.	Dauer des Fiebers.	Allgemeinbefinden.	Tag des Aufstehens.	Ausgang des Wochenbetts.	Befund bei der Entlassung.	Bemerkungen.
7	78	II.	23. 6. 83 Vm. 10,40	normal	9. Tag (1. 7.)	39,5	15 Tag.	Druck-Empfindlichkeit im Epigastr. Decubitus.	—	Entlassen am 27. 7.	normal	Magenkatarrh. Blaseneruption üb. das ganze Gesäss. nach deren Abgang Decubitus entsteht.
8	44	II.	17. 4. 83 Vm. 2,15	Entb. m. Forceps	11. Tg. (27. 4.)	39,8	1 =	gut	10. Tg. (26. 4.)	30. 4.	normal	Am 26. 4. wird eine interne Untersuchung vorgenommen.
9	140	I.	11. 11. 83 Nm. 1	normal	8. Tag (18. 11.)	38,5	1 =	gut	22. 11.	24. 11.	normal	Ein Theil der Decidua fehlt. Lochien putrid.
10	92	II.	21. 7. 83 N. 11,40	normal	9. Tag (29. 7.)	38,8	1 =	gut	—	9. 8.	—	Ein Theil des Chorion bleibt zurück Lochien sind riechend.
11	98	II.	3. 8. 83 N. 10,15	normal	11. Tg. (13. 8.)	38,8 P. niedr.	1 =	gut	—	16. 8.	—	
12	118	I.	15. 9. 83 N. 12,30	normal	11. Tg. (24. 9)	39,1 bis 40,4	11 =	Kopfschmerz	11. Tg. (25. 9.) Blutabg. Am 29. Aufsteh. z. 2. Mal	8. 10.	kl. Induration der Mamma	Am 19. Entfernung der Suturen, r. Parametr. resistenter als normal. 7. 10. Indur. d. Mamma.
13	146	I.	28. 11. 83 V. 12,18	Steisslage	10. Tg. (7. 12.)	40,9	2 =	Schüttelfrost, Kopfschmerz	9. Tag (6. 12.)	13. 12.	normal	Am 6. 12. interne Untersuchung. Am 7. 11. wurde die Wöchnerin von mehreren Schülerinnen beim Unterricht kathererisirt

Nr. des Falles.	Nr. des Journals.	Wie vielste Geburt.	Datum der Geburt.	Verlauf der Geburt.	Wochenbettstag der Temperatursteigerung.	Maximale Temperatur.	Dauer des Fiebers.	Allgemeinbefinden.	Tag des Aufstehens.	Ausgang des Wochenbetts.	Befund bei der Entlassung.	Bemerkungen.
14	149	I.	2. 12. 83 Vm. 4,52	Dammriss	7. Tag (18.12.)	40,4	8 Tage	—	—	Entlassen am 9.12.	normal	
15	152	I.	5. 12. 83 Nm. 1,15	normal	7. Tag (12.12.)	39,5	2 „	—	—	20.12.	normal	
16	164	I.	21.12.83 Vm. 6,20	normal	8. Tag (28.12.)	40,6	3 „	Kopfschmerz	—	1.1.84	normal	Lochien putrid. Parametrium frei.
17	1 1884	II.	5. 1. 84 Vorm. 12,40	normal	12 Tg. (16. 1.)	38,7 Puls niedr.	1 „	Schmerzen in der rechten Mamma	—	16. 1. 84.	normal	Ein Theil der Decidua bleibt zurück. Mastitis.
18	13	II.	2. 2. 84 V. 11,40	normal	11. Tg. (12. 2.)	38,8	1 „	gut	10. Tg. (11. 2.)	12. 2.	normal	
19	29	I.	24. 1. 84 V. 9,15	normal	10. Tg. (5. 2.)	39,6	2 „	—	Transport d. 4. 2.	17. 2.	Uterus noch etwas gross	
20	45	I.	14. 3. 84 Vorm. 10,30	normal	8. Tag (21. 3.)	40,2	5 „	—	—	30. 3.	kein Exsudat mehr nachzuweisen. Lochien norm. Uterus zurückgebildet.	Am 2. Tag Vulva geschwollen. Parametr. auf Druck empfindlich.
21	50	II.	21. 3. 84 Vorm. 2	normal	10. Tg. (30. 3.)	39,5	1 „	—	10. Tg. 30. 3.	31. 3.	—	Sie erkrankte mit Fall 22 und noch einer Wöchnerin, welche alle an demselben Tage entbunden worden sind.

Nr. des Falles.	Nr. des Journals.	Wie vielste Geburt.	Datum der Geburt.	Verlauf der Geburt.	Wochenbettstag der Temperatursteigerung.	Maximale Temperatur.	Dauer des Fiebers.	Allgemeinbefinden.	Tag des Aufstehens.	Ausgang des Wochenbetts.	Befund bei der Entlassung.	Bemerkungen.
22	51	III.	21. 3. 84 Vorm. 3,30	normal	9. Tag (29. 3.)	40,1 b. 40,5 P. 120	6 Tage	—	9 Tag (29. 3.)	Entlassen am 8. 4.	Uter. zurückgebildet. Parametr. frei.	Am 3. 4. Schmerzen in beiden Parametrien, warme Umschläge.
23	65	I.	12. 4. 84 Vorm. 1,15	verengtes Becken	15. Tg. (26. 4.)	39,0 P. 72	1 „	—	—	30. 4.	Uterus noch etwas gross.	Langsame Involution, Ausspülungen mit Sublimat (1 : 5000). Wöchnerin ist luetisch. Parametrium auf Druck schmerzhaft.
24	77	I.	30. 4. 84 Nm. 7,20	normal	8. Tag (9. 5.)	38,7 b. 39,3	4 „	—	—	13. 5.	normal	Defecte in den Eihäuten.
25	69	IV.	16. 4. 84 Vm. 2,19	normal	8. Tag (23. 4.)	41,0 Puls niedr.	6 „	—	8. Tag (23. 4.)	auf Verlangen 30. 4.	—	Am 22. 4. Uterus mangelhaft zurückgebildet. Lochien stark geröthet.
26	70	I.	17. 4. 84 Nm 9,45	Dammscheidenriss. 7 Suturen	11. Tg. (20. 4.)	39,3 P. norm.	1 „	—	10. Tg. (27. 4.)	Entlassen am 30. 4.	normal	
27	76	I.	29. 4. 84 Vorm. 3,55	normal	9. Tag (7. 5.)	39,9 b. 40,8 P. 124	8 „	—	—	14. 5.	Uter. zurückgebildet und anteflectirt.	
28	80	I.	2. 5. 84 Nm. 12,35	normal	9. Tag (10. 5.)	39,0	3 „	Kopfschmerz, Frösteln	9. Tag (10. 5.)	Entlassen am 14. 5.	normal	Achseldrüsen geschwellt und schmerzhaft. Haut der rechten Mamma geröthet; aber nicht schmerzhaft. Suspension d. rechten Mamma. Eisumschläge.

Nr. des Falles.	Nr. des Journals.	Wie vielste Geburt.	Datum der Geburt.	Verlauf der Geburt.	Wochenbettstag der Temperatursteigerung.	Maximale Temperatur.	Dauer des Fiebers.	Allgemeinbefinden.	Tag des Aufstehens.	Ausgang des Wochenbetts.	Befund bei der Entlassung.	Bemerkungen.
29	93	I.	20. 5. 84 Nm. 4,40	normal	10. Tg. (29. 5.)	38,9	2 Tage	—	8. Tag (27. 5.)	entlass. am 31.5.	ohne Exploration	Etwa die Hälfte des Chorion fehlt.
30	94	I.	21. 5. 84 Nm. 12,10	normal	10. Tg. (30. 5.)	39,0	2 „	Frösteln, Schmerzen im linken Parametrium	—	bleibt wegen Ophtalmie d. Kindes noch in d. Anst., entlassen am 14. 6.	normal	Die Decidua fehlt in grösserer Ausdehnung.
31	97	I.	25. 5. 84 Vm. 10	kl. Dammrisse	9. Tag (2. 6.)	39,5 P. 110	2 „	—	9. Tag (2. 6.)	Entlassen am 4. 6.	—	
32	104	I.	1. 6. 84 Vm. 7,20	normal	11. Tg. (11. 6.)	39,8 P. 110	1 „	Kopfschmerz, Schmerz. im linken Parametrium	11. Tg. (11. 6.)	Entlassen am 20. 6.	—	Am 11. 6. deutliche Bildung eines parametritischen Exsudats.
33	115	II.	15. 6. 84 Nm. 3,20	normal	8. Tag (22. 6.)	38,9 bis 40,5	3 „	Harnbeschwerden	—	Entlassen am 29. 6.	—	Der Harn enthält 1/5 Volumen Albumen. Acute Nephritis.
34	126	I.	23. 6. 84 Vm. 8,7	normal	9. Tag (2. 7.)	38,9 Puls niedr.	1 „	—	9. Tag (2. 7.)	Entlassen am 2. 7.	—	Der grösste Theil des Chorion fehlt.
35	130	III.	28. 6. 84 Vm. 10,25	normal	9. Tag (6. 7.)	38,9	1 „	—	10. Tg. (7. 7.)	Entlassen am 9. 7.	—	—

Ordnen wir die Fälle nach ihren muthmasslich ätiologischen Momenten und nach dem Befund der Lochien sowie des Genitalcanals während des Wochenbettes, so gelangen wir nach Ausschluss der Fälle 1, 17, 28, (Mastitis), 7 (acuter Magenkatarrh) und 32 (acute Nephritis), bei denen das Fieber auf eine nicht vom Genitalcanal abhängige Erkrankung zurückzuführen ist, zur nachstehenden Eintheilung.

Gruppe A.

Die Fälle 2, 6, 25, 18, 26, 28, 31, 34, 35, 8, 13. 23, 12, 19, 14.

In den ersten 9 Fällen findet keine interne Untersuchung, auch keine Ausspülung während des Wochenbettes statt; sie lassen also die Annahme einer frischen Infection im Wochenbette, die ohnediess unwahrscheinlich ist, gar nicht zu.

Bis auf Fall 6 (Moehrs), wo die Lochien etwas blutig sind, hat der Ausfluss den normalen Charakter. Die Temperatursteigerung folgt in diesen Fällen entweder unmittelbar nach dem Aufstehen der Wöchnerin oder tritt am folgenden Tage ein. Bei Fall 19 (Müller), der sich im Uebrigen wie die angeführten Fälle verhält, geht der Temperaturexacerbation ein Transport der Wöchnerin nach einem anderen, eine Treppe höher gelegenen Zimmer, voran. In den Fällen 8 (Diefenbach) und 13 (Schulz) wird eine interne Untersuchung vorgenommen, worauf die Wöchnerinnen aufstehen. Im Fall 13 wurde die Wöchnerin auch von den Schülerinnen katheterisirt. Hier kann die Untersuchung combinirt mit dem Aufstehen kleine Läsionen erzeugt haben. Freilich ist eine neue Infection bei der Exploration, wenn diese auch unter allen antiseptischen Cautelen stattgefunden hat, nicht ganz auszuschliessen. Im Falle 14 (Trautmann) erfolgt die

Steigerung nach Entfernung von Suturen. Bei Fall 23 (Schröter) sind vielleicht die Ausspülungen bei der mangelhaften Rückbildung des Uterus die Ursache für das Eintreten des Spätfiebers. Nach der Ansicht Thidés[1]) kann sogar die Atonie des Uterus allein eine Infection verursachen, indem bei der mangelhaften Involution des Uterus eine ungenügende Consolidirung der Placentarthromben stattfindet, wodurch die zersetzten Lochien leicht in die Gewebe eindringen können. Im Falle 12 (Catharina Dell) sind 3 Temperaturexacerbationen zu constatiren; die erste am 25. September, 38,9, folgt nach einer Exploration und Aufstehen der Wöchnerin und kann als Resorptionsfieber angesehen werden; die zweite am 29. September 39,1; diese Temperatursteigerung folgt einem nochmaligen Aufstehen und Blutabgang, während die dritte Steigerung in der Nacht vom 6. zum 7. Oktober auf die um diese Zeit beginnende Induration der linken Mamma zurückzuführen ist.

Diese Fälle schliessen sich mehr oder weniger an die von P. Müller beobachteten an.

Zur Gruppe A müssen auch die Fälle

9 (Beste)
10 (Baumgärtel)
16 (Arend)
17 (Simmermacher)

gerechnet werden. In allen diesen vier Fällen waren Theile der Eihäute zurükgeblieben, die Lochien theils blutig tingirt und übelriechend, theils gar putrid.

Da ein Aufstehen der Wöchnerinnen, welches die für die Resorption nöthigen Vulnerationen hätte hervorrufen können, der Temperatursteigerung nicht vorausgegangen ist, so muss man entweder eine heftige

[1]) Berl. Klin. Wochenschrift 1880 Nr. 27.

Bewegung supponiren, oder, wie Ahlfeld[1]), annehmen, dass die durch die retinirten Massen hervorgerufene Necrose der Schleimhaut selbst die Gefässe usurirt und so die Resorption vorbereitet.

Gruppe B.

Die Fälle 3, 20, 30, 32, 4, 5, 21, 22, 11, 15, 24.

In diesen Fällen muss oder kann man annehmen, dass eine latente, keine Fiebersymptome hervorrufende Infection seit der Geburt bestanden hat.

Im Falle 3 (Henz) findet sich schon bei der Exploration vor der Temperaturerhöhung das rechte Parametrium etwas resistenter als normal. In der späteren Zeit sind Exsudatmassen zu fühlen. Noch ausgesprochener ist eine Infection bei der Geburt im Falle 20 (Herrmann). Hier findet man schon am 2. Tage des Wochenbettes die Vulva geschwollen; am Tage der Temperatursteigerung sind beide Parametrien auf Druck schmerzhaft; später sind Exsudatmassen zu fühlen. In den Fällen 30 (Ehnes) und 32 (Ansory) treten am Tage der Temperatursteigerung Schmerzen in den Parametrien auf, später sind deutliche Exsudatmassen zu fühlen. Im Falle 4 (Bittenbrunn) sind bei der Entlassung der Wöchnerin in beiden seitlichen Scheidengewölben parametritische Stränge zu fühlen; diese können sicherlich nicht von der einen Tag vorher auftretenden Erkrankung herrühren; zumal da gar keine ätiologischen Momente für eine Spätinfection vorhanden sind.

Ganz analog verhält sich Fall 5 (Blaufuss). In den Fällen 21 (Michel) und 22 (Baecker) spricht schon der Umstand, dass sie zu gleicher Zeit mit noch einer andren Wöhnerin erkrankten, welche an einem und

[1]) Berichte und Arbeiten etc. Seite 212.

demselben Tage mit diesen entbunden worden war, gegen ein einfaches Resorptionsfieber. Im Falle 22 ist ausserdem noch am Tage der Temperatursteigerung Schmerz in beiden Parametrien vorhanden.

In den letzten unter Gruppe 3 angeführten Fällen sind zwar keine directen Beweise für die Annahme einer latenten Infection vorhanden; man kann sie jedoch zu dieser Gruppe zählen, da sie alle Bedingungen erfüllen, welche I. Veit[1]) bei der Annahme einer latenten Infection postulirt:

Sicher fieberfreier Verlauf in den ersten Tagen des Wochenbettes, Mangel sonstiger ätiologischer Momente für Fieber, Ausschluss einer erst im Puerperium erfolgten Infection, unveränderte Beschaffenheit der Lochien.

Es ist somit in diesen Fällen eine latente Infection in hohem Grade wahrscheinlich.

Was die 3. Theorie betrifft, konnte ich unter den Fällen von Spätfieber, über die ich soeben referirt habe, keinen Anhaltspunkt für dieselbe finden. Ich will jedoch einen Fall mittheilen, bei dem eine causale Beziehung der Fäcalstase zur Temperaturerhöhung angenommen werden muss.

Anna Jordan, $20^1/_2$ Jahr alt, 1884 Nr. 91, I. para. Geburt nach einer 10stündigen Austreibungsdauer Vormittags 8,15 am 14. Mai.

Conglutinatio uteri, künstliche Erweiterung der atresirten Stelle bei tiefstehendem Kopfe, Quetschung der Vulva inter partum, Blutung aus dem Damm, dem Uterus und der Scheide. Im Ganzen sind etwas mehr als 2000 gr Blut abgegangen. Erscheinungen von Anämie waren ausser Blasswerden des Gesichts und Beschleunigung

[1]) Z. f. Gebts. und Gyn. Bd. VI. S. 38[7].

des Pulses nicht vorhanden. Nachgeburtsperiode nach Credé geleitet 9,45, kleiner Placentardefect. Der erste Tag des Wochenbettes bleibt fieberfrei. Am 2. Tage Steigen der Temperatur auf 39,0, des Pulses auf 130. Am folgenden Tage Schüttelfrost, Temperatur 41,5, Puls 150, Intrauterine Ausspülung, Eisblase. In den folgenden 4 Tagen Temperatur in allmähliger Abnahme begriffen. Abendtemperatur 39,9, 39,1, 39,8, 39,5 mit Morgenremissionen bis auf 38,2, Allgemeinbefinden gut. Deutlich diphteritischer Belag der zerquetschten äusseren Geschlechtstheile (schmutzig weisslicher Belag).

Es werden täglich 5 Ausspülungen gemacht.

Am 8. Tage leichter Leibschmerz; die Wöchnerin kann die Winde nicht lassen. Am Nachmittag dieses Tages Schüttelfrost, Ansteigen der Temperatur auf 41,7, Puls 158. Abgang von Flatus; die Temperatur geht hiernach auf 37,5 herunter, Puls 80. Am 9. Temperatursteigerung 38,9; am 10. 38,35. Von da ab normale Temperatur und Pulsfrequenz. Entlassung der Wöchnerin am 31. Mai (17. Tag). Uterus normal zurückgebildet. Parametrium frei.

Allerdings wird die Deutung dieses Falles sehr beeinflusst durch den Umstand, dass die äusseren Genitalien mit einem deutlichen diphteritischen Belage versehen waren, welcher trotz der Ausspülung noch immer blieb. Aus der enormen Steigerung der Temperatur am 8. Tage, an dem die Wöchnerin die Winde nicht lassen konnte und dem plötzlichen Sinken derselben nach dem Abgang von Flatus ist jedoch mit Sicherheit auf eine enge Beziehung zwischen Faecalretention und Temperaturerhöhung zu schliessen.

Was die Prognose des Spätfiebers im Wochenbette betrifft, so muss sie nach dem Ausgang der oben

genannten Fälle, sowie nach den Mittheilungen von Veit (10 Fälle), Ahlfeld (8 Fälle) und P. Müller als eine günstige bezeichnet werden. Es sind jedoch Fälle bekannt, in denen nach Spätfieber der Exitus letalis eintrat.

J. Veit[1]) berichtet über 2 Fälle mit tödtlichem Ausgang, von denen ich einen, bei dem das Fieber, wie in unsren 35 Fällen, erst nach 7 Tagen eintrat, hier kurz wiedergeben will:

Ohrlandt wurde spontan entbunden und in den ersten 8 Tagen verlief das Wochenbett ohne jede Temperatursteigerung. Der Uterus bildete sich zurück und kein Verdacht auf irgend eine Erkrankung lag vor, so dass ich die Wöchnerin am 8. Tage aufstehen liess. Auch am 9. Tage blieb sie auf, ohne dass mir etwas weiteres als am Abend, Blutabgang, gemeldet wurde. In der Nacht vom 9. zum 10. Tage erkrankte sie plötzlich mit heftigem Fieber; die Temperatur schwankte am 10. Tage zwischen 39,0 und 40,6. Am Morgen des 11. Tages war die Temperatur 39,7 bei andauernder Blutung. Ich ging in den geöffneten Uterus und entfernte neben Gerinseln weiche, nicht riechende Schleimhautmassen, in denen sich keine Chorionbestandtheile nachweisen liessen. Die Blutung stand nun; aber die Temperatur fiel nur ganz vorübergehend trotz mehrfacher Uterusausspülungen. Am Morgen des 15. Tages collabirte sie; am 18. Tage starb sie.

Bei der Autopsie fand sich nur ganz oberflächlich Diphterie der Uterusinnenfläche; aber keinerlei Veränderung irgend welcher Art in der Wand des Organs. . . . .

Keine thrombotischen Processe im Uterus; keine Embolien in den Lungen. —

[1]) Z. f. Geb. und Gyn. Bd. VI. S. 389.

Zur Erklärung der Malignität ähnlicher Fälle, bei denen meist eine Combination von Blutung mit Fieber stattfindet, nimmt Veit eine allerdings seltene Combination von septischer Infection mit frischem Trauma an.

An diesen Veit'schen Fall schliesst sich mit Rücksicht auf die Symptome und den Verlauf, wie auch in Bezug auf die wahrscheinlichen ätiologischen Momente ein in der neueren Zeit von Gusserow[1]) berichteter Fall. Freilich war hier der Befund bei der Autopsie ein wesentlich anderer:

K. II. para. 14. Februar von einem gesunden Kinde spontan entbunden, bekam am 4. und 14. Tage des Wochenbettes Gebärmutterblutungen. Da der Ausfluss gleichzeitig übelriechend geworden und die erste Blutung unbedeutend war, so suchte man durch heisse intrauterine Injectionen des Zustandes Herr zu werden. Die zweite Blutung war so bedeutend, dass man in den Uterus eingehen und grosse Placentarreste entfernen musste. Blutung stand; der Uterus, der fast bis zum Nabel stand, hatte sich gut verkleinert. Bisher war nur der Puls frequent gewesen, die Temperatur normal. Am nächsten Tage nach der Ausräumung Frost, von mehrere Tage anhaltenden hohen Fiebern gefolgt. Am 16. Tage Thrombose der Vena femoralis. Die Temperatur sank dann, der Puls blieb hoch; an den Genitalien nichts nachzuweisen. Am 23. neuer Frost; Temperatur 39,3, Puls 132. Von jetzt ab schneller Verfall der Kräfte. Tod am 28. Tage.

Obduction: Endometritis ulcerosa
gangraenosa chronica.
Thrombosis parametrica dextra.

[1]) Seperatabdruck aus Charité-Annalen. IX. Jahrgang, Fall 5. S. 30.

Hier ist wie in dem Veit'schen Falle der Temperatursteigerung eine Blutung vorangegangen, welche allerdings nicht durch Trauma nach Aufstehen der Wöchnerin hervorgerufen wurde, sondern durch die bedeutende Atonie des Uterus.

Besondess bemerkenswerth in Bezug auf den Ausgang ist noch ein anderer von Gusserow[1]) mitgetheilter Fall:

H. II. para, am 28 Juli zu Hause von einem macerirten Kinde entbunden (frische Syphilis, lata); 1 Stunde später kam sie zur Anstalt; dort wurde die Placenta exprimirt und eine intrauterine Ausspülung gemacht. Bei normaler Temperatur bestand etwas erhöhte Pulsfrequenz (100—120). Am 4. Tage etwas schmierige Lochien, die aber erst am 6. Tage zu riechen anfangen. Keine Temperaturerhöhung; am 6. Tage auch nur 90 Pulse. Am 7. Tage trat Fieber ein (38,2, Puls 132). Lochien stärker riechend. Intrauterine Ausspülung fördert nichts besonderes zu Tage. Nachmittags Frost, Empfindlichkeit des Abdomen. Temperatur 40,0 Puls 160. Am folgenden Tage Temperatur subnormal bei frequentem Pulse, Collaps, Erbrechen galliger Massen, Abdomen äusserst schmerzhaft. Tod am 5. August.

Obduction: Peritonitis generalis purulenta.
Peritinotis adhaesiva partialis.
Diphteria placentaris et cervicalis utri (geringen Grades).
Degeneratio adiposa Myocardii.
Dilatatio cordis, Aorta angusta, Oedema pulmonum, Hyperplasia lienis recens, Nephritis et Hepatitis parenchymatosa.

[1]) Sep ratabdruck aus Charité-Annalen. IX. Jahrgang, Fall 8. S. 31.

Hier ist weder eine interne Untersuchung während des Wochenbettes vorgenommen worden, noch ist dem Auftreten des Fiebers ein Aufstehen der Wöchnerin vorangegangen. Man muss hier nun, um bei dem Mangel irgend eines ätiologischen Momentes für das späte Auftreten des Fiebers den Befund post mortem zu erklären, eine Aufnahme der putriden Lochien durch die Vulneration, welche durch sie selbst hervorgerufen worden sind, annehmen (siehe oben Ahlfeld, Berichte und Arbeiten etc. Seite 212).

Bezüglich der Therapie in solchen Fällen hielt Veit das Secale cornutum für nicht ausreichend, weil bei inzwischen eintretender Erschlaffung des Uterus sofort wieder neue Resorptionen stattfinden.

Er empfiehlt hierbei permanente Irrigation, weil bei anderen Arten der Uterus-Ausspülungen mit dem häufigen Einführen des Katheters etc. frische Wunden gesetzt werden können.

An den Schluss gelangt, erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Ahlfeld, meinen aufrichtigen Dank für die Anregung, die er mir zu dieser Arbeit gab, und die Güte, mit welcher er mir bei Abfassung derselben Material und Literatur zur Verfügung stellte, an dieser Stelle auszusprechen.

Verfasser, David Teitz, geboren am 10. Februar 1857 in Kros, in Russland, erhielt seine erste Schulbildung in der dasigen Schule und trat in seinem 15. Lebensjahre in ein Geschäft ein; suchte dabei jedoch in den freien Stunden seiner weiteren Ausbildung obzuliegen. Im Jahre 1876 übersiedelte er nach Posen. Nach einem längeren Aufenthalt daselbst beschloss er, da die geschäftliche Thätigkeit ihn nicht zu befriedigen vermochte, sich dem Studium der Orientalia, dessen er sich schon früher besonders befleissigt hatte, ganz zu widmen.

Zur Verfolgung dieses Zieles ging er im Frühjahr 1878 nach Berlin. Nach einem einjährigen Aufenthalt daselbst, während dessen er sowohl dem erwähnten Studium sich widmete, als auch in den klassischen Sprachen sich zu vervollkommnen suchte, wurde durch verschiedene Umstände das Interesse für das medicinische Studium in ihm wachgerufen. Er wurde im Sommer 1879 in die med. Facultät zu Berlin inscribirt. Seit Herbst 1879 besuchte er die Universität zu Marburg, wo er gleichzeitig die Stelle eines Hauslehrers bekleidete. Am Schlusse des 4. med. Studiensemesters nahm er, da ihm die Zulassung zum Tentamen physicum von einer vorher abzulegenden Maturitätsprüfung abhängig gemacht wurde, die Vorbereitung in den Gymnasialdisciplinen neben seinem Studium von Neuem auf. Am 8. September 1882 bestand er die Maturitäts-

prüfung als Externus am Gymnasium zu Marburg. Hierauf bestand er am 23. December 1882 das Tentamen physicum. Am 12. April 1884 wurde er durch eine Verfügung des Königlichen Cultusministeriums zur med. Staatsprüfung zugelassen, welche er in der Zeit vom 15. April bis zum 3. Juli 1884 mit Erfolg ablegte. Am 18. August bestand er das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Course folgender Herren: Ahlfeld, Benecke, Böhm, Dillmann, Dohrn, Falk, Frerichs, Gasser, Greeff, Harms, Hartmann, Heusinger, Horstmann, Hüter, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Melde, Roser, Schmidt-Rimpler, Schottelius, Wagner, Wiegand, Zincke.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht der Verfasser seinen Dank aus.

Posen, Merzbach'sche Buchdruckerei.